真诚到永远

海尔集团

青岛海尔空调电子有限公司

地址：青岛经济技术开发区海尔工业园

服务电话：(0532) 8939999

传真：(0532) 7636839

邮编：266101

网址：http://www.haier.com

E-mail 地址：aircon @ haier.com

各地售后服务分中心：请参阅保修证，拨打当地售后服务电话

版 次: 22

专用号: 0010501923

海尔商用空调

使用安装说明书

本说明书适用于卡式暗藏系列空调器

- 使用前请仔细阅读本说明书
- 请妥善保存，以备查阅

用户须知

适用机型

KF(R)-35NW/D KF(R)-60NW/D KFRd-50NW/A
KF(R)-50NW/D KF(R)-71NW/D KFRd-60NW/D
KFRd-35NW/D KFRd-71NW/D

尊敬的海尔用户

感谢您选择、使用海尔产品。海尔产品集高、精、尖于一体，在同类产品中质量优，性能佳。为了方便您使用，请仔细阅读说明书，并按照说明书的步骤操作。

自始至终，海尔的“国际星级服务”将伴随着您，使用时无论有什么问题，请按照保修证的电话、地址联系，我们时刻恭候为您服务。

由于产品的改进，您所得到的海尔空调可能与说明书中图示不完全一致，谨此致歉。

敬告用户

为了保证您的服务信息及时处理，需求服务时，请直接联系《保修证》内所登录的我公司当地中心服务电话，我公司将提供标准统一的国际星级服务。

当专门人员安装完毕后，请您仔细将此安装卡填好后，交给专门服务人员。如果您感到服务不满意，可拒绝在安装服务结算卡中签字，并向我公司反映，我公司将及时进行处理，保证您的满意。

目 录

使用之前

产品特点 ------------------- 1
操作要点 ------------------- 2
各部分构件名称----------- 3–4
安全注意事项 -------------5–6

操作指南

自动/制冷/制热/送风/除湿 --- 7
睡眠功能 ------------------- 8
定时开／关功能------------- 9
定时开－关功能------------ 10

维护保养

维护保养 ------------------ 11
故障检查 ------------------ 12
敬告用户 ------------------ 13

室内外机安装

安装安全注意事项 ---------- 14
产品安装特性 -------------- 15
安装程序 --------------- 16–25

技术数据

技术数据 --------------- 26–27

- 本产品只适合在本国使用
- 使用前请仔细阅读本说明书
- 请注意保存

沿此线撕下

Haier

海尔商用空调安装服务确认卡

用户姓名		产品型号		发票号		
室外机编号				室内机编号		
销售单位名称				联系电话		
用户地址				购机日期		
联系电话				邮政编码		
安装时间				房屋结构：塔楼、砖瓦		
安装人员		楼层		加长管路（m)		
售后经理签字确认		用户签字确认				
安装单位名称(盖章)		联系电话		安装人员（签字）		

产品特点

产品特点

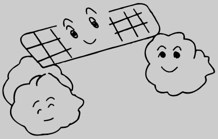
1.220V普通电源，商用家用两相宜。
2.卡式内藏型室内机组。
3.节省空间，安装简便。
4.多重保护，使用更长久。
5.具有远程监控功能，在异地通过电话网络实现对空调器的有效控制(此功能在选配我公司生产的“远程控制检测器”、“计算机控制软件”及通用配件后方可实现。)
6.空调具有停电补偿功能。整机运行过程中出现突然停电，再次恢复供电时，则整机恢复原来的工作状态。
7.具有双机切换功能，在本地通过连接两台同规格空调实现对环境温度的可靠调节(此功能在选配我公司生产的“远程控制检测器”后方可实现)
8.具有集中控制功能，在本地通过专用通讯网络可实现对多达128台空调进行集中控制，并具有延时开关机功能以减小对电网冲击（此功能在选配我公司生产的“远程控制检测器”及“集中控制器”后方可实现）

注:单冷型空调不具有与制热及电加热相关的功能与显示。

操作要点

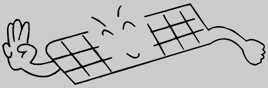
空调操作

当环境湿度过大时，在制冷或除湿运转方式下，出风口可能会滴水。



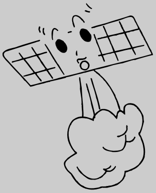
3 分钟保护功能

若停机后马上再开机，压缩机需3分钟后才能启动，以保护机器。



风速变化

若风速设定为自动方式，在制冷状态下，室温接近设定温度时风速自动减小。
在制热状态下，室温达到设定温度时，压缩机停止工作，风扇变为低风或停止。
在除湿状态下，风速自动变化。



远程监控:

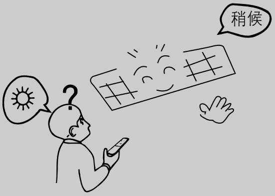
室内机控制板留有远程控制通讯接口。按照所选配的远程控制检测器的说明书安装外围设备后即可实现对空调器的微机管理或异地监控。

操作要点

操作要点

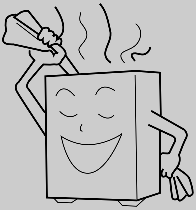
防止冷空气吹出(单冷型空调无此功能)

在制热运行中，开机后室内机风扇
不立即转动以防止冷空气吹出。



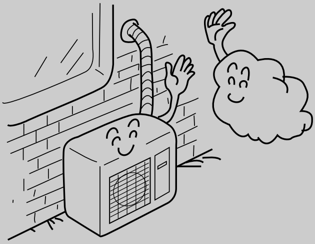
除霜功能 (单冷型空调无此功能)

在制热运行中，当室外机热交换器
上有霜形成时，空调将自动除霜几
分钟。除霜过程中室内外机风扇均
不运转。除霜结束后，空调将自动
恢复运转。



提示(单冷型空调无此功能)

空调器制热时从外界吸取热量并释
放到室内，所以室外空气温度的高
低会影响制热效果。



停电补偿功能(请根据实际情况使用)

设定停电补偿功能后，整机运行过程中突然停电，再次恢复供电时，则整机恢复原来工作状态。

设定方法：在空调器接通电源且线控器开机状态下（定时开及送风状态除外），5秒钟内连续按线控器睡眠键10次，蜂鸣器响4声后进入停电补偿状态。

取消方法：5秒钟内连续按线控器睡眠键10次,蜂鸣器响2声后取消停电补偿功能。

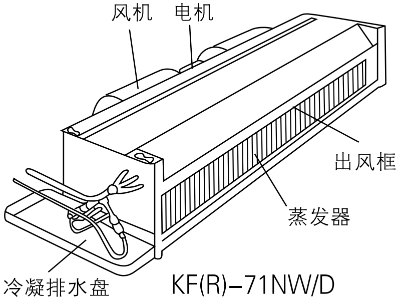
注：当空调器设定停电补偿功能后在使用过程中突然停电，这时若长时间不需要使用空调,请切断电源以防来电后空调器自动恢复运转，或来电后按开关键关机。

注：当控制器面板上显示“ ”,代表锁定状态，此时大部分按键失效。

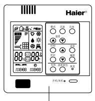
取消方法：5秒钟内连续按睡眠键4次，稍后锁定解除，“ ”符号消失。

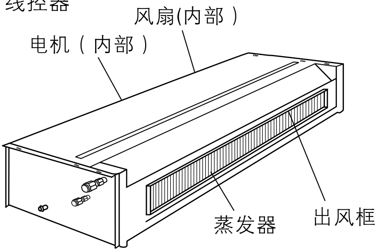
各部分构件名称

室内机组



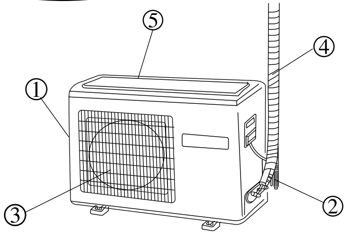
KF(R)-71NW/D
KFRd-71NW/D



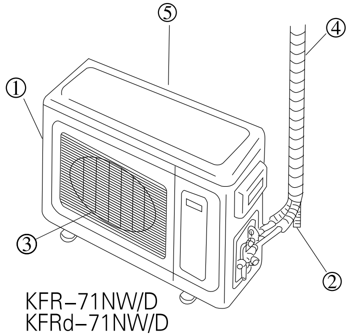


KF(R)-50NW/D KF(R)-35NW/D
KFRd-35NW/D KFRd-50NW/A
KF(R)-60NW/D KFRd-60NW/D

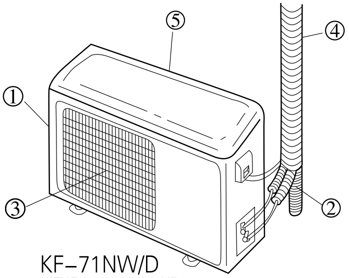
室外机组



KF(R)-35NW/D
KFRd-35NW/D
KF(R)-50NW/D
KFRd-50NW/A



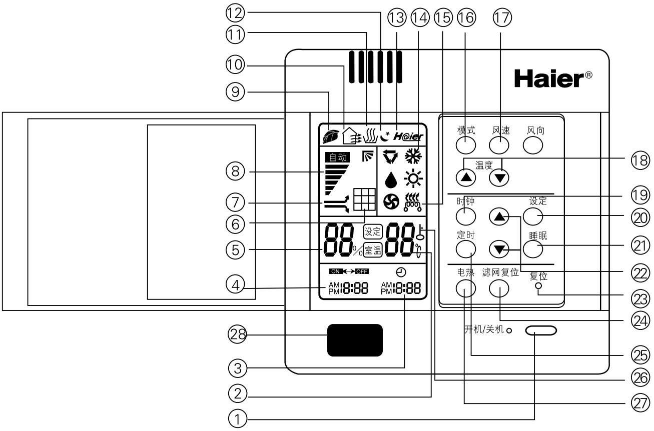
KFR-71NW/D
KFRd-71NW/D



KF-71NW/D
KF(R)-60NW/D
KFRd-60NW/D

① 进风口　② 排水管　③ 出风口　④ 连接管及电气接线　⑤ 进风口

各部分构件名称



1.开机/关机键

用于开机/关机

2.温度显示

3.时钟显示

4.定时开/定时关显示

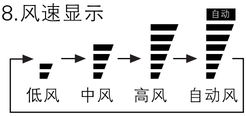
5.湿度显示

6.滤网清洗显示

当进出风口集尘过多时，线控器出现该显示，提醒用户清洗进出风口，清洗完，安装后，按一下滤网复位键即可。

7.强力/安静运转显示

8.风速显示



9.健康状态显示

10.换新风状态显示

11.加湿状态显示

12.睡眠状态显示

13.网络控制显示

14.工作方式显示

工作方式	自动运转	制冷运转	除湿运转	制热运转	送风运转
线控器					

15.电加热显示

16.运转模式键

用于设定工作方式：自动、制冷、除湿、制热、送风

17.风速键

用于选择风速：低风、中风、高风、自动风

18.温度设定键

用于设定温度，温度范围：16℃–30℃

19.时钟键

用于时钟和时间的核准

20.设定键

用于对定时和时钟的时间进行确定

21.睡眠键

用于设定睡眠状态

22.时间调节键

用于调节时钟和定时时间

23.复位键

线控器出现异常状态时，用一尖状物按此键可以使线控器恢复正常

24.滤网复位键

清洗完进出风口后按一下该键，机器方可进行运转

25.定时键

用于设定定时方式

26.锁定状态显示

27.电热键

28.遥控接受窗

用于接收无线遥控信号

注：1.单冷型空调无与制热相关的显示及功能。
2.本机型无以下相关的显示及功能 ⑤⑥⑦⑨⑩⑪㉔
3.非电加热机型，线控器上无电热键 ㉗ 及电加热显示 ⑮

时钟校准

首次开机需校准时钟，校准方法为：

1. 按“时钟”键，时钟显示“AM”“PM”闪烁。

2. 按▲或▼键调节时间，每按一次时间增加或减少1分钟，按住不放将快速增加或减少。

3. 确定时间后，按“设定”键，“AM”或“PM”不再闪烁，时钟开始走时。

安全注意事项

以下列举了四种安全注意事项和建议：

⚠警告：　使用不当可能导致死亡或重伤等严重后果。

⚠注意：　使用不当可能造成人员伤害或机器损坏；在某些情况下还会造成严重后果。

⊘：　凡带该“禁止”标志的内容，是必须绝对禁止的行为，否则可能会造成机器的损坏或危及使用者的人身安全。

❗：　凡带该“强制”标志的内容，是必须强制执行，否则可能会造成机器的损坏或危及使用者的人身安全。

务必遵守下列重要安全注意事项。

这些注意事项应放在手边以便需要查阅。

若空调机转手给新用户，本说明书也应随机器转给新用户。

<table>
<tr><th colspan="4">⚠警告</th></tr>
<tr>
<td>安装方面的警告</td>
<td>● 委托安装
安装应委托售后服务人员进行，自己安装会因安装不当造成漏水、触电、火灾等。❗

● 请售后服务人员采取措施,以防制冷剂泄漏。
泄漏的制冷剂超过一定浓度后可能造成缺氧。若装空调的房间很小，务必采取足够的措施以便即使制冷剂泄漏也不致于造成缺氧事故。❗

● 电源必须配有接地线，以保证空调器通过电源有效接地。不接地或接地不完全，有可能会发生触电危险。❗</td>
<td>使用方面的警告</td>
<td>● 应避免长时间地让冷风直接吹向身体，否则身体状况会受到影响。⊘

● 空调机运转中勿把手指或其它物件伸入进风口或出风口。
因为旋转的风扇被触及会造成人员或机器的损坏。⊘

● 出现异常时(有焦糊味等)，应停止运转，并关闭手动电源开关，与售后服务人员联系。出现异常，继续运转，会导致火灾、触电等故障。❗</td>
</tr>
<tr><th colspan="4">移动、修理时的警告</th></tr>
<tr><td colspan="4">● 必须拆除并重新安装空调机时，应委托售后服务人员，如安装不当会造成火灾、触电、漏水等。❗

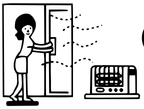
● 严禁擅自对空调作改造、修理，改造、修理不当会造成火灾、触电、漏水。修理时应委托售后服务人员进行。⊘</td></tr>
</table>

安全注意事项

⚠ 注意

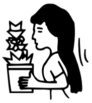
使用方面注意事项

- 与燃烧器具同时使用时，应保证通风换气。
  通风换气不充分时会导致缺氧。



- 长期使用过程中，应检查空调机的安装台等是否有损伤。
  在损伤的状态下放置，会造成机器掉落而造成伤害。

- 在空调的风能直接吹到之处，不得放置动植物。
  否则会对动植物有不良的影响。



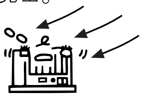
- 在机组上面不得放置花瓶等盛有水的容器。
  否则，可能造成机器内部浸水，电气绝缘不良而导致触电。

- 不得用于食品、动植物、精密仪器、美术品的保存等这类特殊的用途。
  否则会导致物品的损坏。

- 不得使用正确容量保险丝以外部件。
  如用金属线、铜线等代替保险丝会引起火灾及其它故障。

- 空调下方禁放贵重物品，以防空调滴水损坏物品。

- 在空调的风能直接吹到之处，不得放置燃烧器具。否则会导致燃烧器具燃烧不完全。



- 不得用水清洗空调，否则会造成触电。

- 不得将可燃性喷雾物置于空调附近。
  不要用可燃性喷雾物喷射空调。
  否则会导致火灾。

- 不得用湿的手去操作开关。
  否则会导致触电。

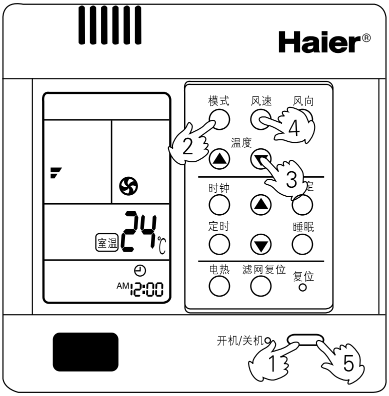
- 在清洁保养时，必须停止运转并关闭手动电源开关。

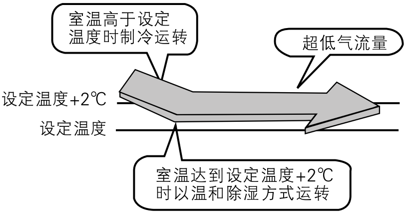
- 电源必须使用额定的电压，采用空调专用供电电路。

- 请将空调机及线控器远离电视机或收音机1米以上，以防止电视画面不稳定和收音机出现杂音。

操作指南

自动/制冷/制热/送风/除湿功能





在制热运行时，开机后，为防止冷风，空调器会稍停片刻再送热风。在除湿运行时，室内温度降至高于设定温度 2℃时， 空调器以低风速间歇运转，不管风速设定情况。

1.开机

按开机/关机键开机

线控器显示上一次的工作状态(定时、睡眠及摆风等状态不显示），线控器上操作指示灯亮。

2.工作方式选择

按模式键改变工作方式：

选择自动、制冷、除湿、制热、送风工作方式

3.设定温度

按下“温度”键

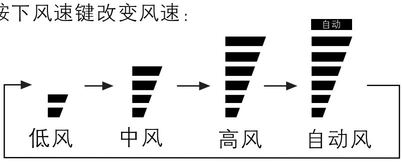
每按一次“▲”键，设定温度增加一度。

每按一次“▼”键，设定温度减少一度。

设定合适的温度

4.风速调节

按下风速键改变风速：



选择合适的风速

5.关机

按下开/关键关机

线控器只显示时钟和室温。

关于自动运转

自动运转方式下，空调器运转，将根据室温自动选择制冷、制热或送风方式。

关于送风运转

送风运转是指空调器不进行制冷、制热运转，只进行送风运转，在这种状态下空调不能进行自动送风运转，并且不在线控器液晶屏上显示设定温度值。

小常识：

线控器能够记忆每次的工作状况。下次开机时，只需按一下开关键，空调器就会按照上一次的工作状态进行工作。（定时、睡眠及摆风状态等除外）

操作指南

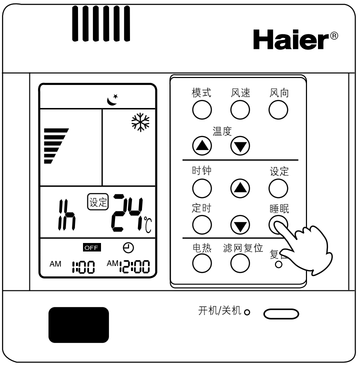
睡觉前，您可以按下睡眠键，空调器会按舒适睡眠方式运行，使您的睡眠更舒适。

● 运行此功能前，请先校正并设定时钟,否则,睡眠功能失调。

睡眠功能的使用

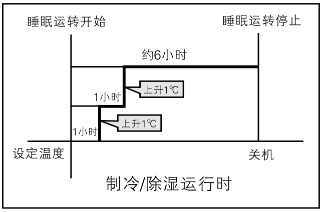
开机后,设定好运行状态,然后按睡眠键一次,使空调具有上次设定睡眠时间（初次上电或睡眠执行后为1h）,睡眠符号出现；按时间▲／▼键，可在 1－ 8 小时之间选择，每按一次增加／减少1小时，并在温度显示区显示“xh”,在定时关区显示“定时关”及定时关时刻；再按睡眠键，取消睡眠功能，睡眠符号消失。

运行方式



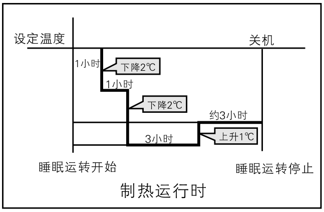
1.制冷/除湿方式时

睡眠操作开始后1小时，温度比设定温度升高1℃，此温度运行1小时后再升高 1℃，再持续运转约6小时后关机，温度比设定温度高，以防睡眠时着凉。



2.制热方式时（单冷型空调无此功能）

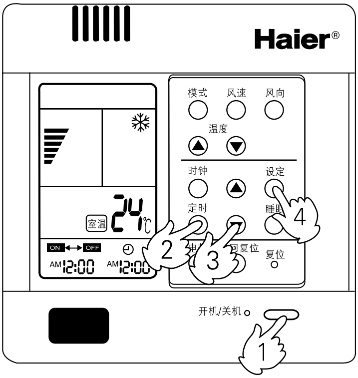
睡眠运行开始1小时后，温度下降2℃，此温度运行1小时后再下降2℃ ，此温度运转3小时后上升 1℃ ，再持续运转约3小时后关机温度比设定温度低，以防睡眠时有不适的感觉。



注：

- 自动运行方式时，空调将根据工作方式进行相应睡眠运行。
- 设置睡眠功能后，不允许调整时钟。
- 睡眠时间不足8小时，到设定时间后自动关机。
- 设定“定时关”后再设定睡眠功能，则空调按睡眠功能执行。
- 设定睡眠功能后，则定时功能不能设定。
- 设定“定时开”后，再设定睡眠功能，则睡眠只能在所设定的定时开时间前进行设定。
- 设定睡眠功能后，按时钟键可显示时钟；按温度键可显示设定温度， 再按可改变设定温度。

操作指南



使用定时运转功能前，请先校准时钟（详见第4页）您可以让空调器在您早晨醒来、下班回家以前或者晚上睡觉以后自动开机或关机。

1.开机后，设定好工作状态

线控器上液晶显示工作状态。（定时、睡眠、摆风等状态除外）

2.定时方式设定

按定时键改变定时方式，每按一次，定时方式指示按如下顺序改变:

→ ON AM12:00 定时开 → OFF PM12:00 定时关 → ON AM12:00 OFF PM12:00 定时开－关 → 无显示

然后根据需要确定定时方式(定时开或定时关)此时“ON”或“OFF”会闪烁。

3.设定时间

按下时间调节键

▲ 每按一次，设定时间就会增加，按住不放将快速增加。

▼ 每按一次，设定时间就会减少，按住不放将快速减少。

可以在24小时之内任意调节。

AM表示上午，PM表示下午。

4.确定设定

调节好时间后，按下设定键，确定时间。

“ON”或“OFF”不再闪烁。

显示时间为：到几点几分开机(定时开)或者关机(定时关)。

室内机上定时指示灯亮。

■ 取消定时

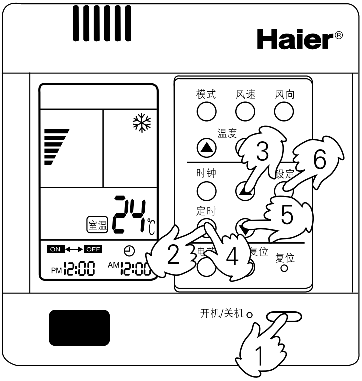
按定时键数次，使定时方式显示消除即可。

小常识:

线控器具有记忆功能，下次使用定时功能时，如果设定时间同上次一样，只需选定定时方式，然后按设定键确认即可。停电后需重新设定时间。

操作指南

定时开–关功能



1.开机后，设定好工作状态

线控器上液晶显示工作状态。（定时、睡眠、摆风等状态除外）

2.定时方式设定

按定时键改变定时方式，每按一次，定时方式指示按如下顺序改变:

确定定时方式为定时开–关

此时“ON”会闪烁。

3.设定定时开时间

按下时间调节键

▲ 每按一次，设定时间就会增加，按住不放将快速增加。

▼ 每按一次，设定时间就会减少，按住不放将快速减少。

液晶显示设定时间

可以在24小时之内任意调节。

AM 表示上午，PM表示下午。

4.确定定时开时间

调节了时间后，按下定时键，确定时间。

“ON”不再闪烁，“OFF”开始闪烁。

显示定时开时间为：到几点几分开机。

5.设定定时关时间

按下时间调节键,调节时间方法同设定定时开方法。

6.确定定时关时间

调节好时间后，按下设定键，确定时间。

“OFF”不再闪烁。

显示定时关时间为：到几点几分关机。

取消定时

■ 按定时键数次，使定时方式显示消除即可。

■ 根据设定定时开、定时关时间的先后，可以实现先开机再关机或先关机再开机。

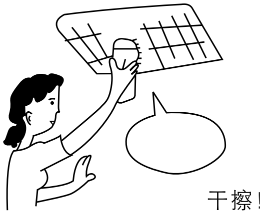
维护保养

在保养时，请务必将手动电源开关关闭。

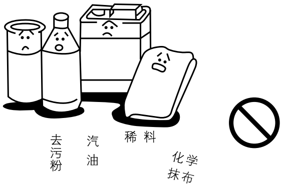
日常清洁

空调、线控器的清扫

- 用柔软的布加以干擦
- 空调面板上的污垢严重时，请用粘有湿水的布擦拭。（线控器不得用水，应用布干擦）。

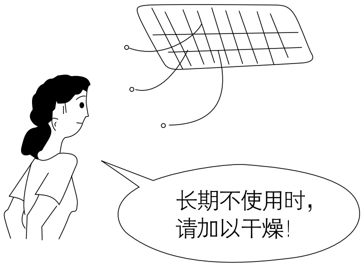


- 禁止使用汽油、稀料、去污粉、化学抹布等擦拭，否则会造成变形、破裂。



停用一个月以上时

- 检查室内和室外机组的进风品和出风口有无阻碍物，以免降低工作效率。
- 关闭空调运转开关，关闭电源开关。
- 进行半天左右的送风运转，使机体内部充分干燥。



故障检查

在委托修理服务时，请检查下列各点

	症 状		原 因
并非是故障	室内机组	● 听见水流声	● 运转开始时，运转中及运转停止不久时的水流声；运转开始不久的2–3分钟内，有时声音增大，这是制冷剂的流动声和冷凝水的排水声。
		● 在除湿中不吹出空气或不能改变风扇速度。	● 在除湿运行中，室内温度达到高于设定温度2℃时，空调器以低风速间歇运转，不管风速设定情况。
		● 出风有异味	● 由于墙壁、地毯、家具、衣服、香烟、化妆品等产生气味附着于空调器上所致。 ● 电加热机PTC陶瓷电加热器绝缘密封橡胶使用初期加热有异味，属于正常。
		● 运行指示灯闪亮	● 停电后再次通电时，手动电源开关打开，运行指示灯闪亮。
		● 显示“待机”	● 由于其它的室内机组处于制热运转，故不能实施制冷运转时。 ● 由空调管理人员，将其固定于制冷或制热模式，当实施与固定的运转模式相反的运转时显示。
		● 停止中的室内机组发出声音，出现白色蒸气或冷气	● 为了防止油及制冷剂滞留于停止中的室内机里，在短时间内有制冷剂流动，因此发出“沙一”、“咕噜 咕噜”的制冷剂流动声。此外，当其它的室内机组进行制热运转时，有时出现白色蒸气: 制冷运转时, 出现冷气。
		● 接通空调电源时，发出“咔咔”声响	● 接通电源时，由膨胀阀复位时发出的声音
请作再一次检查	自动地运转或停止		● 查看是否处于“定时开机”“定时关机”的状态。
	● 不能运转 		● 是否停电? ● 手动电源开关是否关着? ● 电源保险丝，断路器是否断开? ● 保护装置是否工作（运转指示灯亮灯）? ● 定时功能是否开启（运转指示灯亮灯）? ● 是否同时选择了制冷和制热（线控器“待机”显示）?
	● 制冷或制热效果不好		● 室外机的进风口及出风口有无堵塞? ● 门、窗是否开着，室内是否有很多的人? ● 空气滤网是否有污垢和尘埃堵塞? ● 风量的设置是否处于“低风”？ 运转设置是否处于“送风”状态? ● 设定温度是否适当? ● 室内是否有其它热源，太阳光是否直射室内?

敬告用户

故障判断

空调发生故障时，通过线控器能显示故障代码。

故障显示代码（故障代码显示于温度显示区域）

故障代码	故　障　内　容	故障代码	故　障　内　容
E1	室内环境温度传感器故障	E5	电流超限故障
E2	室内盘管温度传感器故障	E6	排气压力过高故障
E3	室外环境温度传感器故障	E8	面板与室内板通信故障
E4	室外盘管温度传感器故障	E9	室内板与室外板通信故障

出现以上故障及以下情况时，请停止空调器运转，并切断手动电源开关，与售后服务人员联系。

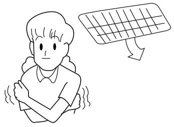
- 按键动作不良时；
- 保险丝及漏电断路器再三被烧坏时；
- 异物和水进入电器箱体内时；
- 制冷或除湿运转中有水漏出。
- 其它异常状态时。

用 户 须 知

- 为使空调器能够很好地工作，请用户按照本说明书中的要求安装空调器。
- 搬动空调器时，请注意不要划伤机壳表面。
- 用青岛海尔空调电子有限公司供给的连接管，对室内机和室外机进行连接，本说明书叙述的是采用青岛海尔空调电子有限公司规定的安装工具，对空调器进行安装的方法。
- 请保留好安装说明书，以备维修或更换安装位置时使用。
- 安装完毕，请按使用说明书的规定，正确使用空调器。

使　用　须　知

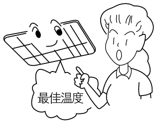
调节适宜送风方向



避开直射阳光和气流

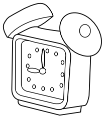
保持适当室温

太冷或太热不利于健康，
而且还增大耗电量。



有效使用定时器

利用定时方式，可在醒来或外
出归来时使室内达到舒适的温度。



注意：安装完成后，
确认不漏冷媒

安装安全注意事项

以下列举了四种安全注意事项和建议：

⚠ 警告： 使用不当可能导致死亡或重伤等严重后果。

⚠ 注意： 使用不当可能造成人员伤害或机器损坏；在某些情况下还会造成严重后果。

⊘： 凡带该“禁止”标志的内容，是必须绝对禁止的行为，否则可能会造成机器的损坏或危及使用者的人身安全。

❗： 凡带该“执行”标志的内容，是必须绝对执行的行为，否则可能会造成机器的损坏或危及使用者的人身安全。

务必遵守下列重要安全注意事项。

这些注意事项应放在手边以便需要时查阅。

安装结束后，进行试运行并确认有无异常，同时根据使用说明书向用户说明使用方法，检修方法。

若空调机转手给新用户，本说明书也应随机器转给新用户。

⚠ 警告

- 委托安装。
  安装应委托售后服务人员来进行，自己安装会因安装不当造成漏水、触电、火灾等。 ❗
- 试运转
  所有卡式暗藏型室内机在室内机安装后，必须先进行试运转，确认机器运转正常后，再进行其它装修。 ❗
- 安装应按本安装说明书进行，安装不当会造成漏水、漏电、火灾事故。
- 连接接地线。
  接地线不可接到煤气管道、水管、避雷针或电话线上。接地线不良可能导致触电事故。 ⏚
- 请售后服务人员采取措施，以防制冷剂泄漏。
  泄漏的制冷剂超过一定浓度后可能造成缺氧。若装空调的房间很小，务必采取足够的措施以便即使制冷剂泄漏也不致于造成缺氧事故。
- 应安装在能充分承重的场所。
  承重强度不足，会使空调掉落，造成伤害。
- 进行安装时，如果制冷剂泄漏，应该采取必要的换气措施。制冷剂和火接触会产生有害气体。
- 安装结束后，应确认制冷剂是否有泄漏现象。
  制冷剂气体泄漏在室内，和加热器、取暖器、炉子等接触会产生有害气体。
- 电气施工应由具有电气施工资格的专业人员根据安装说明书进行安装，务必使用专用回路。电源回路容量不足和施工不当，会造成火灾等事故。
- 配线应该使用规定的电缆，为了不使接线电缆传输外力，应将端子的连接部分固定好。连接和固定不当会造成火灾等事故。

⚠ 注意

- 安装漏电断路器。
  不安装漏电断路器，会造成触电事故。
- 不要安装在可燃性气体可能泄漏的地方。
  万一漏气，会造成火灾事故。
- 为了能排出冷凝水，应按照安装说明书安装排水管，并进行隔热处理。
  配管不当，会造成室内进水。
- 电器安装后应通电进行漏电检测。

产品安装特性

高雅、华丽

当空调器接上风道，安装在天花板上，整个结构就如同中央空调，显得典雅和华丽。

易于布置的空调空间

由于空调器是完全隐蔽式的，因此式样永远不会过时。从审美观点和最佳的空间利用上考虑，室内装饰都是极易做到的，因为它不需要占用墙壁和地面的空间。

优良的送风状态

由于机组通过管道与室内各个角落相连，所以送风是极佳的，冷气/暖气能完全均匀的分布整个空间。而且，来自顶上的送风能让室内的每个人感到舒适。

简易、灵活的安装

机组高度很小，且机身与天花板之间只需75mm的间隙，因此，可以很容易的选择一个安装位置使风管长度最短。也可以从机组后部或下部接回风管，如果是一次成型天花板，一定要从机组下部回风。

低廉的建筑成本

在设计高层建筑时，每层楼的暗层高为450-500mm，以便于空调器能隐蔽在天花板内，而用卡式暗藏式，机身与天花板仅需75mm间隙，因此， 每层楼的层高可以缩小从而降低建筑成本。

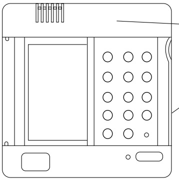
移位灵活

有时，空调的位置需要变更，由于它有灵活的风道，因此，只需要变更它的通风管道，而无需将空调换位。

安装程序

线控器的安装

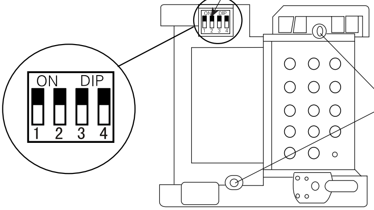
1.取下线控器的上盖



> PC板装置在线控器的后盖，
> 取下上盖时，注意不要损坏PC板。

2.安装线控器

按照线控器后盖上的2个螺钉孔的位置在墙上钻2个墙孔，然后分别往每个墙孔钉入木塞，再将线控器后盖上的2个螺钉孔对准木塞，分别用木螺钉将线控器后盖固定在墙上。



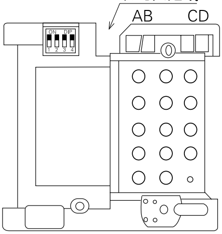
3.开关设置

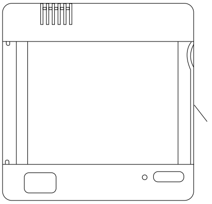
本系列机型开关设置：
1. ON 2. OFF 3. OFF 4. OFF

注意：
尽量使线控器后盖安装在平坦的墙面上，拧紧木螺钉时不要太用力，否则会损坏线控器。

4.室内机连线

将线控器底部的端子 (A, B, C, D)分别与室内机PC板上的端子 (A, B, C, D)相连接。





5.盖上线控器上盖

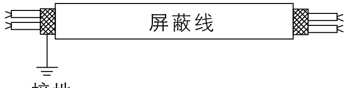
注意不要压住连线

> 注意：
> 当连线时，请保持信号线与电源线间有一定距离。（大于10mm）

信号线尺寸：

线种类	屏蔽线（4芯）
尺寸	0.33mm^2

- 室内机与线控器及室内机与室外机连接要用屏蔽线。且单点接地。否则，干扰会导致机器运转不正常。



注意：
确认端子连接处接线牢固，不会与屏蔽线接触。

> 注意：(1)电源开关与信号线自备。
> (2)不要用手触摸PC板。

安装程序

⚠ 注意

本说明不能包含所有的情况，如有新的要求和疑问请与海尔空调在当地的营销中心联系。

⚠ 警告

在安装之前必须仔细阅读该说明书，错误的安装可能导致事故发生，造成机器的损坏或人员伤亡。

⚠ 注意

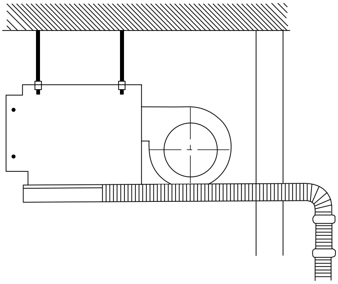
请勿安装在有可能泄漏可燃性气体的场所。万一出现气体泄漏而聚集在机器的周围，有可能引起火灾等事故。

室内机应选择在冷、热风能均匀循环的场所安装。避免以下场所。

- 盐分（海滨地区）多的场所。
- 硫化气多的场所（主要是温泉地区，铜管、钎焊易腐蚀）。
- 油（包括机械油），蒸汽多的地方。
- 使用有机溶剂的场所。
- 有产生高频电磁波的机器的场所。（控制系统会产生异常）
- 门或窗的附近接触高湿度的外部空气的场所。（易结露水）
- 频繁使用特殊喷雾器的场所。

室内机组

1. 选择空调出风可以遍及整个房间并且便于布置连接管，接线，排水管至室外的合适位置。
2. 天花板结构要足以坚固以支撑机组的重量。
3. 连接管，排水管和连接导线能够穿过墙壁连接室内，外机组。
4. 室内机组与室外机组间的连接管以及排水管越短越好。（见图1）
5. 连接法兰用户自备。
6. 安装位置应选在出风口中央位置距地面距离不超过3米处。



安装程序

⚠ 警告

- 应安装在能充分承重的地方。
  承重强度不够，空调会掉落，造成伤害。
- 防备大风、地震。按规定进行安装。
  安装不当，会因空调翻倒等造成事故。

选择完机组安装位置后，进行以下步骤:

1.在墙上凿上个洞，将连接管和接线穿过一个本地购买的PVC过墙管。墙洞应向外朝下稍微倾斜，倾斜度至少保证1/100。（见图2）

2.打孔前进行检查以确保打孔部位正后方没有管道或钢筋。避免在有电线或导管的地方打。

3.将机组挂在一个坚固并且水平的屋顶。如果机座不坚固将引起噪音，振动或者泄漏。(见图6)

4.将机组支撑牢固。

5.改变连接管，连接线和排水管的形状以便能够很容易的穿过墙孔。

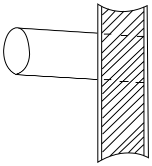
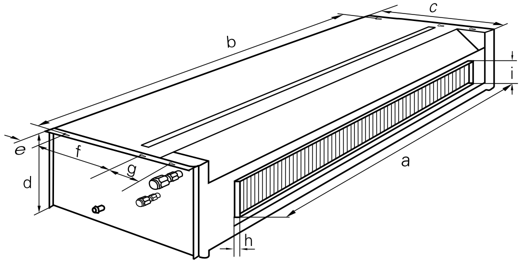


图2

安装尺寸图：(单位：mm)

机型	a	b	c	d	e	f	g	h	i
KF(R)-35NW/D KFRd-35NW/D	615	648	452	225	55	225	125	22	100
KF(R)-50NW/D	630	805	475	225	80	225	123	22	100
KFRd-50NW/A	630	805	475	225	80	225	123	22	100
KF(R)-60NW/D KFRd-60NW/D	1064	1099	452	225	55	225	125	22	100



安装注意事项

1.对于带电加热的机型，出风口不允许直接与帆布等易燃接口相连接。

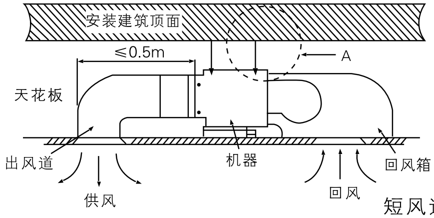
2.该系列室内机均为低静压空调器。

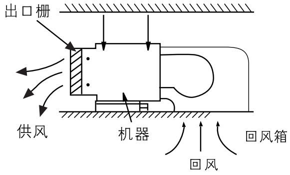
3.室内机安装，必须留检修口，以方便维修。

安装程序

4.注意事项

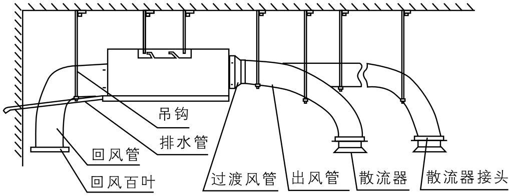
- 各送、回风管应有铁支架固定在楼层预制板上，风管接口用胶封严。
- 回风管边缘距墙距离建议在150mm以上。
- 冷凝水排出管应保持1%以上的倾斜度。
- 冷凝水管应用保温套管保温。
- 卡式暗藏型室内机安装时必须设计安装回风箱（如图示）。





短风道示意图

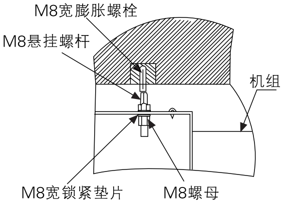
注: 短风道相接时，使用低静压端子（端子颜色为白色）。风道出风口距空调器出风口的距离不得大于0.5m。

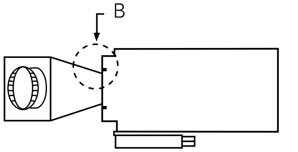


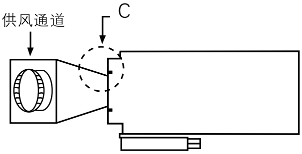
长风道示意图

注：长风道相接时，使用高静压端子(端子颜色为红色)。风道长度小于5m。

A放大

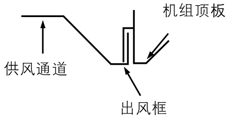






B放大

C放大



安装程序

室内机风管的安装

1.送风管的安装

- 本机使用圆形风管，圆管口径为180mm。
- 圆形风管需增加一个过渡风管和室内机送风口相连，并单独到各自散流器。如图1，各散流器出口风速应调整到基本一致，以满足房间空调器要求。

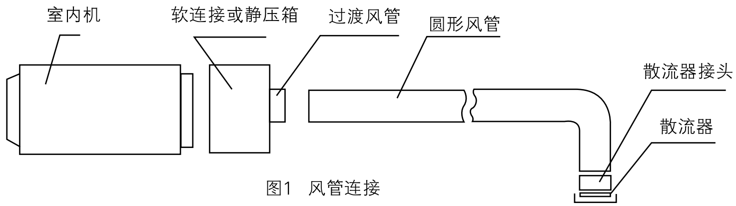


图1 风管连接

2.回风管的安装

- 用铆钉将回风管连接在室内机回风口上，另一端与回风百叶相连，如图2

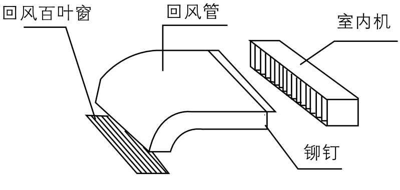


图2 回风管连接

3.风管保温

- 送回风管上都应有保温层，首先将胶钉粘在风管上，然后将带有一层锡箔纸的保温棉附上，用胶钉盖固定，最后用锡箔胶带封严连接口处。如图3

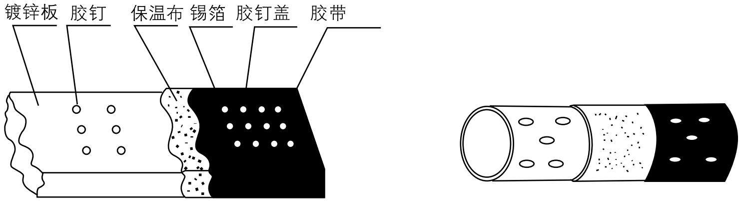


图3

安装程序

吊装螺杆的安装:

使用M8或M10的吊装螺杆（4个，现场准备）（当吊装螺杆高度大于0.9m时，必须使用M10规格），间距按空调外形尺寸，根据原有结构进行安装，务必确保安装牢固，以防意外的发生。

室内机的悬挂

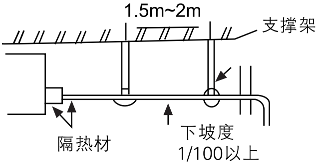
使用水平工具，使本体的水平度在5mm以内。

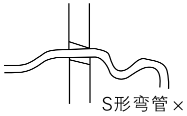
⚠ 注意

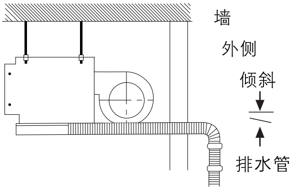
- 为了能正常排水，排水配管应按照安装说明书配管，为了不凝露须隔热。配管不当会造成室内进水。

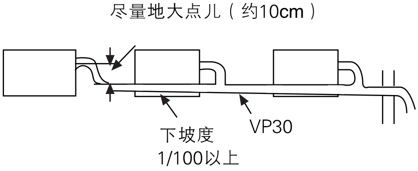
要 求

- 室内排水管应进行隔热处理。
- 和室内机的连接部分必须隔热。隔热不当会造成凝露现象。
- 排水管为下坡度（1/100以上），中间不要成S形弯管。否则会产生异常声。
- 排水管的水平长度应为20m以下。配管长的情况下，应每隔1.5～2m设置支撑架，防止起伏不平。
- 集中配管按下图施工。
- 注意不要向排水管连接部分施加外力。









配管材料，隔热材料

配管材料	硬质聚氯乙烯管VP20mm（内径）
隔热材料	发泡聚乙烯 厚度7mm以上

确认排水

试运行时应确认排水情况，配管连接部分不漏水，冬季安装也必须实施。

安装程序

⚠ 警告

- 在安装作业中，如出现泄漏制冷剂气体，请立即采取通风措施，制冷剂气体一接触到火将产生有害气体。
- 在安装作业完成后，请确认应无制冷剂泄露现象，如泄漏的制冷剂遇到取暖器和炉子等火源将产生有害气体。

配管材料及尺寸

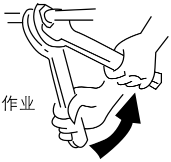
配管材料	空调用磷脱氧铜无缝管（TP2）			
机型	╱	35系列	60、71系列	KF(R)−50NW/D KFRd−50NW/A
配管尺寸 (mm)	汽侧	Ø12.70	Ø 15.88	Ø12.70
	液侧	Ø6.35	Ø 9.52	Ø6.35

追加制冷剂量

- 制冷剂的追加应按安装说明进行。追加制冷剂（R22）。
- 必须使用计量仪来定量追加，追加量必须遵守规定量。

要求

- 制冷剂过多注入和过少注入都会引起压缩机故障。
- 必须按照规定量进行。



双扳手作业

制冷剂配管的连接

- 进行喇叭管连接作业，连接所有的制冷剂配管。
- 室内机的配管连接务必用双扳手进行。
- 安装扭矩请参照下表。

连接配管 外径(mm)	安装扭矩 (N.m)	增加安装扭矩 (N.m)
ø 6.35	11.8(1.2kgf.m)	13.7(1.4kgf.m)
ø 9.52	24.5(2.5kgf.m)	29.4(3.0kgf.m)
ø 12.70	49.0(5.0kgf.m)	59.3(5.5kgf.m)
ø 15.88	78.4(8.0kgf.m)	98.0(10.0kgf.m)

安装程序

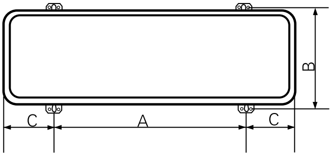
1. 安装位置选择

- 足以承受机器的重量，不会产生很大振动和噪音的地方。
- 排出的风及发出的噪音不应影响左邻右舍。
- 选择不易受雨淋或阳光直接照射及通风良好的地方。
- 应留出足够的空间，以利于空气流动。
- 空调器不能安装在非专用金属构架上（如：防盗网）。
- 外机临街安装高度不得低于2.5米。

2.安装固定

- 用膨胀螺栓(M10)把室外机安装支架固定在墙面上。
- 用螺栓（M10）和螺母把室外机紧固在室外机安装支架上，并保持水平。
- 若安装在墙上或屋顶上时，要把支架牢牢地固定住，以防地震或强风的侵袭。
- 为了减小机器振动，请务必安装减振橡胶垫。
- 机组安装倾斜角度小于3°　。

室外机安装尺寸(mm)如图及尺寸对照表：

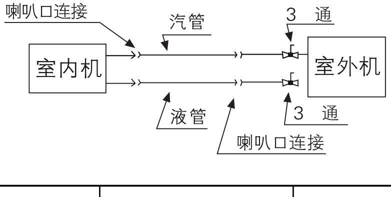


室外机安装尺寸(mm）

安装参照尺寸(mm)	A	B	C
KF(R)-35NW/D　KFRd-35NW/D	500	256	140
KF-71NW/D	635	340	113.5
71系列（不包括KF-71NW/D）	580	340	190
KF(R)-50NW/D　KFRd-50NW/A	550	310	102.5
KF(R)-60NW/D　KFRd-60NW/D	583	319.5	113.5

3. 管路连接

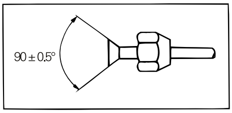
(1)连机示意图



(2)连机管尺寸

机 型	35系列	60、71系列	KF(R)-50NW/D KFRD-50NW/A
液 管	Φ 6.35mm	Φ 9.52mm	Φ 6.35mm
汽 管	Φ 12.70mm	Φ 15.88mm	Φ 12.70mm

• 装上螺母，拧紧。



安装程序

⑶ 连接管最大长度和落差

- 35系列机型及KF(R)−50NW/D、KFRd−50NW/A最大长度为10米，最大落差为4米。
- 60系列机型最大长度为15米，最大落差5米;
- 71系列机型最大长度为30米。最大落差为15米。
- 为保证效率，管子应尽量短。

管　径	推荐拧紧力矩
液管 6.35mm(1/4")	18N.m
液管 9.52mm(3/8")	32.7~39.9N.m
汽管 12.70mm(1/2")	50N.m
汽管 15.88mm(5/8")	61.8~74.5N.m

管子连接注意事项

- 不要使连机管扭曲变形。
- 不要混入尘埃。
- 弯曲半径尽量大。
- 汽管液管都要隔热。
- 喇叭口处不得有泄漏。

(4) 管路连接

- 连接方法

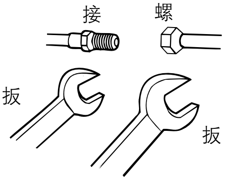
  在管路接头与喇叭口上涂冷冻油。

  管子弯曲半径应尽量大。

  接管时，对正中心用手扭上螺母，

  然后用扳手拧紧，如图所示。

  注意不要让杂物如沙子混入管内。



电气接线

注意:电线必须全部使用铜芯线。连机线型号：YZW；连机线参数：

KF−35NW/D、KF−50NW/D: **3X2.0mm²**;KF−60NW/D、KF−71NW/D:4X0.75mm²;

KFR−35NW/D、KFR−50NW/D、KFRd−35NW/D、KFRd−50NW/A: 3X2.0mm² + 2X0.75mm²;

KFR−60NW/D、KFR−71NW/D: 6X0.75mm²; KFRd−71NW/D: 2X1.5mm²+ 4X0.75m

KFRd−60NW/D: 2X1.5mm²+ 4X0.75mm²。

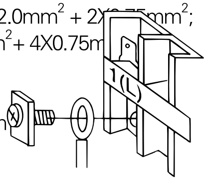
电源：1PH, 220V～,50Hz。　电源线参数：

KF−35NW/D、KFR−35NW/D、KF−50NW/D、KFR−50NW/D:3X2.0mm

KFRd−35NW/D、KFRd−50NW/A: 3X2.5mm²;

KFRd−71NW/D、KFRd−60NW/D: 3X6.0mm²;

KFR−60NW/D、KFR−71NW/D、KF−60NW/D、KF−71NW/D: 3X4.0mm²。



环状端子接线方法

以上连机线、电源线规格适用于长度不超过5米的线，若超过5米，则需加大连机线、电源线规格。

接线方法

1.环状端子接线方法

对于连机线末端是圆环的端子，其接线方法为：

取下接线螺丝，将螺丝穿过连接导线末端的圆环，

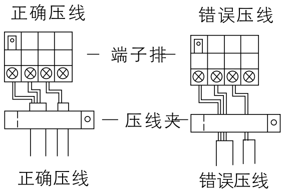
然后接到端子排中，拧紧螺丝。

2.直端子接线方法

对于连机线末端不是圆环的端子，其接线方法为：

松开接线螺丝，将连接导线末端完全插入端子排中，

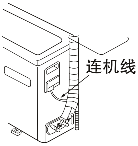
拧紧螺丝，将连接导线轻轻向外拉，确认已经被夹紧。



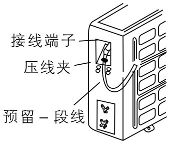
安装程序

连机线压线方法

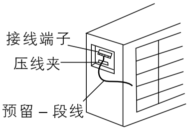
接线完成后，必须用压线夹将连机线压紧，压线夹应当压在连机线的外护套线上。



KF(R)−35NW/D
KFRd−35NW/D



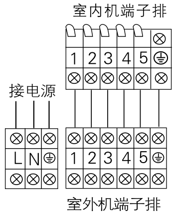
KF(R)−50NW/D、
KFRd−50NW/A



60、71系列

室内机接线

- 取下进风栅，打开控制箱盖。
- 接出连机线的前端。
- 按照接线方法和室内外机接线图，接好连机线。
- 按照连机线压线方法将连机线压好。
- 装好控制箱盖和进风栅。



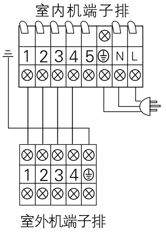
KFR−71NW/D、KFRd−71NW/D
KFR−60NW/D、KFRd−60NW/D连线图

室外机接线

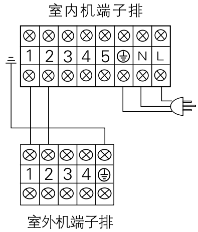
- 取下接线盖。
- 按照接线方法和室内外机接线图接好连机线。
- 按照连机线压线方法将连机线压好。
- 装好接线盖。

注意:

连接室内外机导线时，检查一下室内外侧接线端子上的编号，相同编号和颜色的端子用同一根线连接。接线错误易损坏空调器的控制器，或机器不能运行。



KFR−50NW/D、KFR−35NW/D、
KFRd−35NW/D连线图

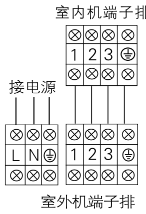


KF−50NW/D
KF−35NW/D连线图

其它说明

1.电源的配置

- 60、71系列机型必须使用专用的电源线路（30A以上），无插头，无电源线，请用户自备专用开关（30A以上）、地线，由获得电工资格的人员，按国家标准规定的布线规则进行固定布线。
- 在潮湿的地方安装空调器时，要安装漏电断路器。
- 在其它地方安装时，应尽可能安装漏电断路器。
- 插座中地线和零线必须严格分开，将零线与地线接在一起是错误的。
- 电源线连接方法为Y连接。如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或其维修部或类似的专职人员来更换。



KF−71NW/D、
KF−60NW/D连线图

试运转

以下各项在安装过程中要特别注意，安装完成后进行检查。

- 在制冷剂管、排水管和电路安装好之后，进行试运转，以确保机组不出故障。

技术数据

性能参数

机　型		单冷型			
型　号		KF-35NW/D	KF-71NW/D	KF-50NW/D	KF-60NW/D
电　源		1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz
制冷运行	制冷量(W)	3500	7100	5000	6000
	功　率(W)	1300	2950	1900	2300
	电　流(A)	6.0	14	9.0	11.0
	除湿量(m^3/h)	$1.7X10^{-3}$	$3X10^{-3}$	$2X10^{-3}$	$2X10^{-3}$
噪音	室内机(dB(A))	44/38/32/29	49/47/45	45/40/35	48/43/37
	室外机(dB(A))	52	58/-/50	51	55
质量	室内机(kg)	18	28	20	25
	室外机(kg)	39	70	41	59
风量(m^3/h)(室内机)		470	1350	800	1000
出风静压(Pa)		30			

性能参数

机　型		冷暖型			
型　号		KFR-71NW / D	KFR-35NW/D	KFR-50NW/D	KFR-60NW/D
电　源		1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz
制冷运行	制冷量(W)	7100	3500	5000	6000
	功　率(W)	2800	1300	2000	2500
	电　流(A)	13.5	6.0	9.5	12.0
	除湿量(m^3/h)	$3X10^{-3}$	$1.7X10^{-3}$	$2X10^{-3}$	$2X10^{-3}$
制热运行	制热量(W)	8000	4000	6000	7000
	功　率(W)	2800	1350	1900	2100
	电　流(A)	13.5	6.5	9.0	10.0
噪音	室内机(dB(A))	49/47/45	46/44/39/36	47/40/37	48/43/37
	室外机(dB(A))	58/–/50	55	58	55
质量	室内机(kg)	28	18	20	25
	室外机(kg)	70	39	41	59
风量(m^3/h)(室内机)		1350	470	800	1000
出风静压(Pa)		30			

技术数据

性能参数

机　　型		冷暖型			
型　　号		KFRd-35NW/D	KFRd-50NW/A	KFRd-60NW/D	KFRd-71NW/D
电　　源		1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz
制冷运行	制冷量(W)	3500	5000	6000	7100
	功　率(W)	1300	2000	2500	2800
	电　流(A)	6.0	9.5	12.0	13.5
	除湿量(m^3/h)	$1.7X10^{-3}$	$2X10^{-3}$	$2X10^{-3}$	$3X10^{-3}$
制热运行	制热量(W)	4000	6000	7000	8000
	功　率(W)	1350	1900	2100	2800
	电　流(A)	6.5	9.0	10.0	13.5
噪音	室内机(dB(A))	46/44/39/36	47/40/37	48/43/37	49/47/45
	室外机(dB(A))	55	58	55	58/-/50
质量	室内机(kg)	19	22	25	28
	室外机(kg)	39	41	59	70
风量(m^3/h)(室内机)		470	800	1000	1350
电热功率(W)		800	1000	1200	1800
电热电流(A)		3.6	4.5	5.45	8.5
出风静压(Pa)		30			

注：本公司注重科技更新，参数更改后，恕不另行通知。
以上数据是在国家规定的标准工况即：制冷工况为室内干球27℃、湿球19℃，室外干球35℃、湿球24℃；制热工况为室内干球20℃、湿球15℃；室外干球7℃、湿球6℃；电源220V~的条件下测得。随着室内外气温的变化,以上参数会有所变化。

空调器运行操作范围

制冷除湿	室内侧	最高	干球：32℃	湿球　23℃
		最低	干球：18℃	湿球　14℃
	室外侧	最高	干球：43℃	湿球　26℃
		最低	干球：18℃	
制热	室内侧	最高	干球：27℃	
		最低	干球：15℃	
	室外侧	最高	干球：24℃	湿球　18℃
		最低	干球：-7℃	湿球　-8℃

执行标准编号：GB/T　7725-1996